Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen

Herausgeber: Bund Schweizer Architekten

Band: 75 (1988)

Heft: 4: Entwerfen mit Bauteilen = Projeter par éléments = Designing with

Elements

Rubrik: Werk-Material

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

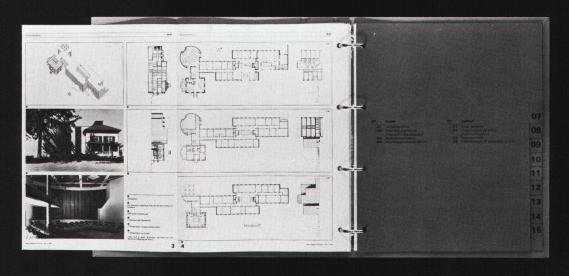
Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

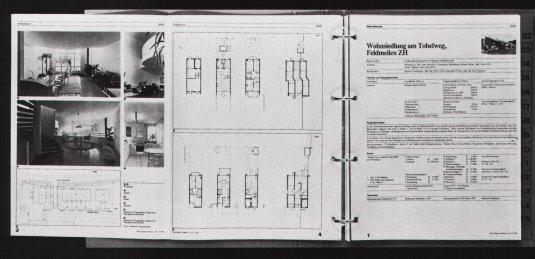
Download PDF: 29.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Werk-Materia









Casa per appartamenti, Lugano

Committente	Privato	Privato					
Architetto	Antonio Antorini arch. OTIA, Luga	Antonio Antorini arch. OTIA, Lugano					
Ingegnere civile	Ing. Alfio Casanova, Lugano	Ing. Alfio Casanova, Lugano					
Specificazioni progettuali e funzi	ionali						
Terreno	Superficie 1042 m ²	Superficie sistemazione esterna 731 m ²	Indice di sfruttamento 1,6				
Edificio	Superficie edificata 311 m ²	Superficie dei piani (SIA 416, 1141) Piano inferiore 682 m² Piano terreno 637 m² Piani superiori 1620 m² Totale superficie dei piani (chiusa da tutti i lati, coperta)	Superficie utile lorda 1649 m²				
	Numero dei piani Piani inferiori 2 Piano terreno 1 Piani superiori 6	Uso delle superfici Autorimesse 562 m² Abitazioni 1432 m² Superficie secondarie 945 m²	Superficie delle pareti esterne $1638 \text{ m}^2: 2939 \text{ m}^2 = 0,55$				
	Volume costruito (SIA 116): 10118	m^3					

Relazione architettonica

Costruzione: Muri perimetrali e portanti del cantinato sono in calcestruzzo, così come la struttura scala principale e del lift e le solette di tutti i piani. La struttura portante perimetrale dei piani fuori terra è interamente in ferro (profilati RHS riempiti di beton). Le pareti esterne sono costituite da un muro di cotto di 10 cm, uno strato isolante termico di 8 cm e vuoto d'aria di 2 cm, una lastra prefabbricata di cemento bianco, di spess. 10 cm, fissata superioramente alle solette di cemento armato con sistema Hilti in acciaio inox. L'isolazione termica avvolge tutto le superfici esterne, eliminando punti di freddo. Copertura piana con impermeabilizzazione di tipo tradizionale. Scossaline in rame e gronda in elementi prefabbricati di cemento bianco. Finestre in metallo con vetri isolanti. Superfici interne intonacate con gesso. Pavimenti in marmo travertino per le parti comuni e le superfici commerciali, in parchetto di legno incollato per uffici e zona giorno appartamenti, in tappeto per le camere. Cucine e servizi con pavimenti e rivestimenti in piastrelle di ceramica.

Programma di spazio: Cantinato: servizi generali, rifugio protezione civile, 17 autorimesse. Pianterreno: bar-ristorante, farmacia; 1º piano: uffici 2º, 3º, 4º, 5º piano: appartementi.

Costo del complesso,	1 Lavori			20 Scavi	Fr. 80	000	Costi specifici
suddiviso secondi il	preliminari	Fr.	0000	21 Costr. grezza 1	Fr. 1629	000	
CCC	2 Edificio	Fr. 38	845 000	22 Costr. grezza 2	Fr. 497	'000	Costo/m³ SIA 116
				23 Impianti elettrici	Fr. 80	000	Fr. 380
				24 Imp. di riscaldamento			
				di ventilazione e			Costo/m² Superficie dei piani
				condizionamento	Fr. 169		SIA 416 (1.141) Fr. 1308.–
				25 Impianti sanitari	Fr. 177	000	
	3 Attrezzature	-	000	26 Impianti di			6
	d'esercizio	Fr.	000	trasporto		000	Costi/m ² sistemazione
	4 Lavori esterni	Fr.	000	27 Finiture 1		000	esterna
	5 Costi secondari	Fr.	000	28 Finiture 2	Fr. 314		Fr. 160.–
	9 Arredamento	Fr.	000	29 Onorari	Fr. 391	000	
Base dei costi	Indice del costi di co	struzione		Gennaio 1987 = 139,6	punti		
	di Zurigo 1977= 100	punti		(interposto a due terzi	i dei tempi		
				di costruzione)			
Scadenze							
Inizio progettazione 1985	Inizio Lavori Febbra	io 1986		Consegna Giugno 198	7		Tempo d'esecuzione 17 mesi

La facciata est vista dalla strada principale

2 La facciata sud La facciata ovest con il corpo sporgente dei balconi

Mehrfamilienhäuser 01.03/087

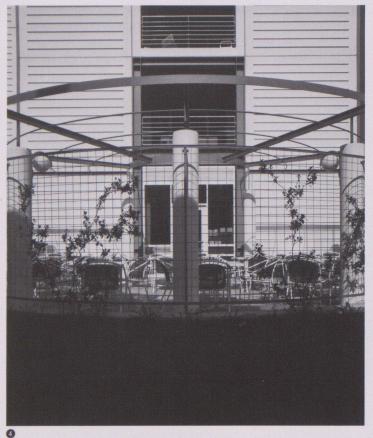


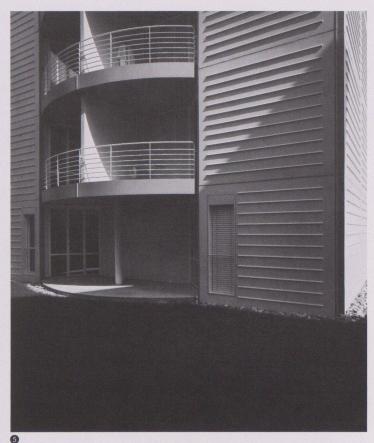




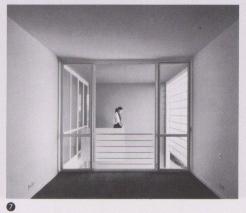
Werk, Bauen+Wohnen Nr. 4/1988

Mehrfamilienhäuser











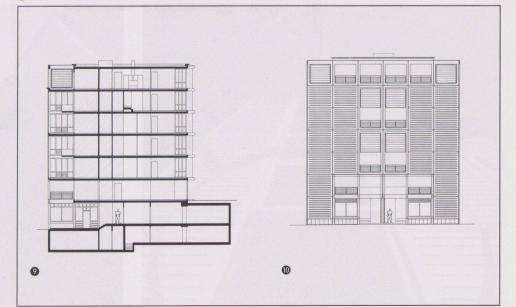
4 6 L'appoggio dell'edificio verso sud, con la pergola del ristorante, e rispettivamente verso ovest

678

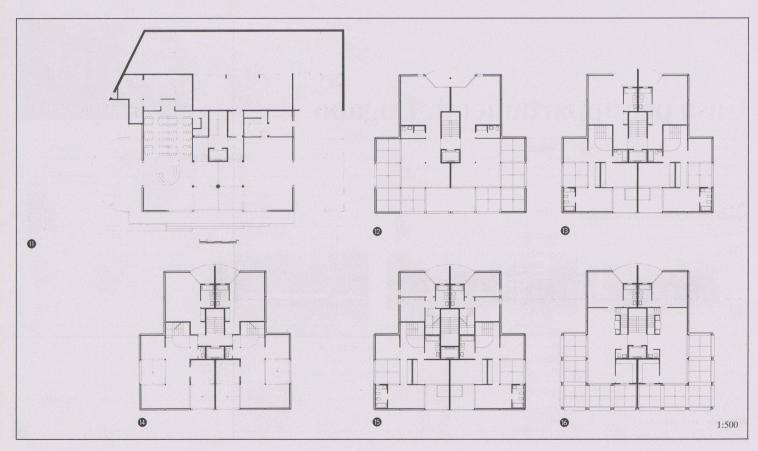
A protezione del rumore della strada, le finestre degli ap-partamenti del lato est si affacciano su uno spazio interno

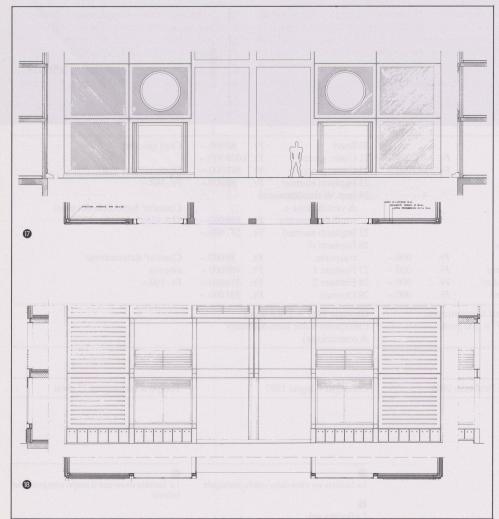
9 Sezione

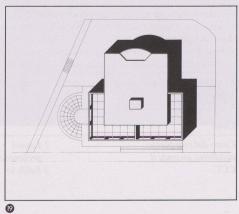
La facciata sud



01.03/087 Mehrfamilienhäuser







1)
Piano terreno

Primo piano

B Terzo piano

Secondo e quarto piano

(b) Quinto piano

Sesto piano

Sistema costruttivo ai piani superiori

Sistema costruttivo al piano terreno

19 Situazione

Fotos: Alo Zanetta, Vacallo, Stefania Beretta, Giubiasco (6,7,8)



Fertigungshalle in Grossvichtach, BRD

Bauherr:	Wilhelm Langendorf GmbH, Grossvichtach
Architekt:	Henn+Henn, Architekten, Ingenieure, München
Fachplaner:	Tragwerksplanung: Planungsgesellschaft Natterer mbH, München. HLK/Sanitär: HL-Technik AG, Beratende Ingenieure München
Bauzeit:	Sommer 1982 bis Frühjahr 1983
Marktsituation:	Gesamtkonjunktur unterdurchschnittlich, regionaler Markt durchschnittlich
Vergabeform:	Generalunternehmer
Grundstück:	ebenes Grundstück in Ortsrandlage, Bundesindex 111,0

Projektinformation

Erweiterung und Rationalisierung der Produktion waren Anlass zur Errichtung der eingeschossigen Halle. Sie liegt in ca. 5 m Abstand parallel zum bestehenden Produktionsgebäude und ist an dieses durch zwei eingeschossige Zwischenbauten angeschlossen. Als Holzbau hebt sich die neue Fertigungshalle selbständig von dem massiven Bestand und den Verbindungstrakten ab. Ihre rationelle Konstruktion wird durch die Fassadengestaltung zusätzlich betont. Die raumhohen Fensterbänder zu beiden Seiten der Hauptstützen setzen sich in Dachebene durch nordseitig verglaste Sheds über den Hauptträgern fort. Neben ausreichender Belichtung wird damit die Strukturierung der Fassade entsprechend den Hauptkonstruktionsebenen erreicht.

Konstruktion:	Eingeschossige Halle, 25,0×83,5 m, Höhe 4,5 m bzw. 6,3 m im Shedbereich. Tragwerkskonstruktion über OK Bodenplatte vorwiegend aus Brettschichtholz, mit eingespannten Leichtbetonstützen und parallelartigen BSH-Doppelträgern in 10,75-m-Achsabständen, Spannweite 26 m. Holzverschalte Gasbetonfassaden mit raumhohen Fensterbändern. Flachgründung auf 1,2 m ausgetauschtem Baugrund. Flachdachabdichtung auf Trapezblech bzw. Stahlbeton (Verbindungsbauten).
Raumprogramm:	Fertigungshalle der Textilbranche mit 2050 m² nicht unterteilter, stützenfreier Nettofläche. Zwischenbauten mit 270 m² Nettofläche, genutzt als Eingang, Technikraum, Verbindungsgang, Meisterbüros, Nassräume. Diese Verbindungstrakte sind durch ein bepflanztes Atrium voneinander getrennt.
Elementbeschreibung	
KGR 1 Grundstück	Nicht erfasst
KGR 2 Erschliessung	Nicht erfasst
KGR 3 Bauwerk	
BGR Baugrube	Abschieben des Mutterbodens, Planie
BAF Basisflächen	Einzelfundamente B25, 2,0×2,0×0,8 m inkl. Aushub und Magerbetonschüttung als Untergrund bis Felstiefe. Frostschürzen B25, 30×120 cm. Bodenplatten B25, 20 cm, auf PE-Folie. Magnesitverbundestrich, 20 mm, mit Epoxydharzbeschichtung in der Halle; sonst schwimmender Estrich, 45 mm, mit PVC-Belag oder Anstrich.
AWF Aussenwandflächen	Stahlbetonstützen in 10,75-m-Achsabständen. Dazwischen Gasbetonfassaden mit Holzdiagonalschalung aussen, Anstrich innen, isolierverglaste Holzfensterelemente. Im Bereich der Verbindungsbauten isolierverglaste, teils G-90-verglaste Leichtmetallfassadenelemente.
IWF Innenwandfläche	Kalksandstein-Sichtmauerwerk bzw. Gasbetonwände, 24 cm bis 36,5 cm. Stahltüren, feuerhemmend bzw. in T-90-Ausführung. Zweiflügelige Kunststoffpendeltore zur Halle.
DAF Dachfläche	Halle: Flachdachkonstruktion aus Brettschichtholzbindern, $2 \times 16 \times 160$ cm, in 10,75-m-Achsabständen, mit 26 m Spannweite, beidseits 1 m auskragend. Nebenträger aus Brettschichtholz, Dachverbände aus Flachstahl, Trapezblechdeckung feuerverzinkt, teils unter 45 Grad Neigung (Shedbereich). Lamellen-Akustikdecke als Untersicht. Bituminöse, beschieferte Dachabdichtung auf 100 mm Steinwolle, Spengleranschlüsse aus Alublech. Isolierverglaste Shed-Lichtbänder mit RWA-Anlagen. Verbindungstrakte: Stahlbetonflachdächer, 20 cm. Untersichten gestrichen. Bituminöse bekieste Dachabdichtung.
319 Sonstige Konstruktion	Einrichten, Vorhalten und Räumen der Baustelle.
32 Gebäudetechnik	Abwasserleitungen aus PVC. Kalkwasserleitungen aus verzinktem Stahlrohr, Sanitäreinrichtung der Nassräume. Heizkörper in den Verbindungstrakten, angeschlossen an vorhandene Heizzentrale. Elektroinstallation, teils auf Kabelrinnen. Telefonnebenstellen, Nebenuhren, Personensuchanlage auf Funkbasis. Raumlufttechnische Anlagen zur Konditionierung inkl. Beheizung der Halle.
34 Betr. Einbauten	Nicht erfasst.
35 Bes. Bauausführung	Bodenaustausch, 95 cm, inkl. Aushub und Abtransport.
KGR 4 Gerät	Beschilderung, Feuerlöscher, Pinnwand, Beleuchtung der Halle.

Aussenanlagen sind als Eigenleistung nicht erfasst.

Winterbaumassnahmen in geringem Umfang.

Nicht erfasst.

Versorgungsleitungen für Wasser-, Abwasser- und Heizungsinstallation im Aussenbereich. Aussentreppe, B25. Sonstige

Werk, Bauen+Wohnen Nr. 4/1988

KGR 5 Aussenanlagen

KGR 7 Nebenkosten

KGR 6 Zus. Massnahmen

Industriehallen 03.06/088





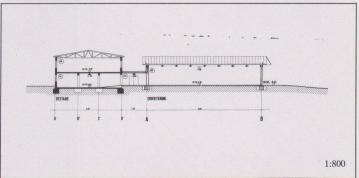


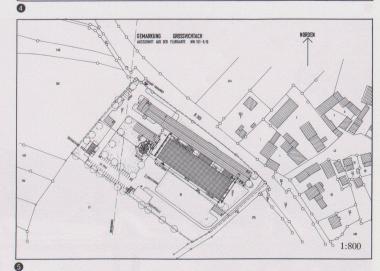
Fläche DIN 2	en und Rauminhalte nach 277	A	В	С	Gesamt	A/BGF A	A/BRI A
FBG	m² Fläche Baugrundstück				0	0,00	0.00
HNF	m² Hauptnutzfläche	2 115	0	54	2 169	0.88	0,18
NNF	m² Nebennutzfläche	79	0		79	0.03	0.01
NF	m ² Nutzfläche	2 194	0	54	2 248	0,91	0.19
FF	m ² Funktionsfläche	50	0	0	50	0.02	0.00
VF	m² Verkehrsfläche	77	7	0	84	0.03	0.01
NGF	m ² Nettogrundrissfläche	2 321	7	54	2 382	0,96	0,20
KF	m² Konstruktionsfläche	91	0	0	91	0.04	0.01
BGF	m ² Bruttogrundrissfläche	2 412	7	54	2 473	1,00	0,21
BRI	m³ Bruttorauminhalt	11 746	30	176	11 952	4.87	1.00

Gesamtkosten nach DIN 276	Kosten	DM/m ² BGF	DM/m³ BRI	% AN KGR 3
KGR 1 Baugrundstück	0	0,00	0,00	0,00%
KGR 2 Erschliessung	0	0,00	0,00	0.00%
KGR 3 Bauwerk	2 464 978	1 021,96	209,86	100,00%
KGR 4 Gerät	24 497	10,16	2,09	0.99%
KGR 5 Aussenanlagen	267 790	111.02	22,80	10,86%
KGR 6 Zusätzliche Massnahmen	6 181	2,56	0.53	0.25%
KGR 7 Baunebenkosten	0	0.00	0,00	0.00%
Gesamtkosten	2 763 446	1 145,71	235,27	112,11%

Koste	n der Grobelemente	Menge	EP	Kosten	ME/m² BGF	DM/m ² BGFA	% AN KGR 3
BGR	m³ Baugrube	750	12,11	9 086	0,31	3,77	0,37%
BAF	m² Basisflächen	2 473	117,49	290 564	1,03	120,47	11,79%
AWF	m² Aussenwandflächen	1 117	137,68	153 785	0,46	63,76	6,24%
IWF	m² Innenwandflächen	332	257,58	85 515	0.14	35,45	3,47%
HTF	m² Horiz. Trennfläche	0		0	0.00	0.00	0.00%
DAF	m² Dachflächen	2 866	353,10	1 011 974	1.19	419,56	41,05%
319	BGF Sonst. Konstruktion	2 412	88,44	213 321	1.00	88,44	8,65%
31	BGF Baukonstruktionen	2 412	731,44	1 764 245	1,00	731,44	71,57%

			1,00 /01	71,0770
Bauwerkskosten nach DIN 276	Kosten	DM/m ² BGFA	DM/m ² BRIA	% AN KGR 3
311 Gründung	250 652	103,92	21,34	10,17%
312 Tragkonstruktion	597 179	247,59	50,84	24,23%
313 Nichttragende Konstruktion	703 093	291,50	59,86	28,52%
319 Sonstige Konstruktionen	213 321	88,44	18,16	8,65%
31 Baukonstruktionen	1 764 245	731,44	150,20	71,57%
321 Abwasser	34 235	14,19	2,91	1,39%
322 Wasser	29 452	12,21	2,51	1,19%
323 Heizung	88 906	36,86	7,57	3,61%
324 Gase/sonstige Medien	0	0,00	0,00	0,00%
325 Elektro/Blitzschutz	190 429	78,95	16,21	7,73%
326 Fernmeldetechnik	29 166	12,09	2,48	1,18%
327 Raumlufttechnik	278 420	115,43	23,70	11,30%
328 Fördertechnik	0	0,00	0,00	0,00%
329 Sonstige Installation	0	0,00	0.00	0,00%
32 Installationen/Betriebs-				0,00,0
technik	650 608	269,74	55,39	26,39%
34 Betriebliche Einbauten	0	0.00	0,00	0,00%
35 Besondere Bauausführung	50 125	20,78	4,27	2,03%
3 Bauwerk	2 464 978	1021,96	209.86	100.00%





1 Detail der Südwestfassade

2 Ansicht von Westen

3 Die Fertigungshalle

4 Querschnitt, links der Altbau

5 Situation

6 Längsschnitt

Obergeschoss

8 Erdgeschoss

Detailschnitt und Ansicht, Südwestfassade (Die Auskragung der Träger dient als konstruktives Element für eine mögliche Erweiterung der Fertigungshalle)

